Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

FÊTE DE LA SCIENCE

www.fetedelascience.fr

Programme Midi-Pyrénées : www.science-animation.org

Accès site mobile

Programme du Tarn

Coordination régionale science animation

pyrénées sciences

A Ciel ouvert

TV MAGAZINE

bayard OKAPI Wapiti DOC POUR LA SCIENCE familiscope.fr

Université de Toulouse
Université Paul Sabatier Toulouse III
Université Toulouse 1 Capitole
Université de Toulouse Le Mirail
INP Toulouse
académie Toulouse
SCEREN CRDP Académie de Toulouse CDDP Gers
Carrefour des Sciences & des Arts C.G.S.T. ou Lot
Science en Tarn
Fermat Science Rayonnement de Languedoc
cnrs
INRA
Inserm
cnes
METEO FRANCE Toujours un temps d'avance

VILLAGE DES SCIENCES ▪ ALBI

Le Village des Sciences du Tarn regroupera les différents acteurs de sciences et de culture scientifique du Tarn (établissements scolaires, laboratoires de recherche, associations de vulgarisation scientifique, industriels, etc…). Il aura pour double objectif de proposer un panorama des activités scientifiques du département et de proposer des animations accessibles au grand-public touchant des thématiques de culture scientifique actuelles. Toutes les thématiques scientifiques seront les bienvenues ; un pôle central rassemblant les acteurs proposant une activité autour de la thématique « Des énergies pour tous » sera particulièrement mis en valeur (emplacement, communication). Le Village des Sciences du Tarn se tiendra du 10 au 13 octobre 2012 à Albi et sera accompagné d'un circuit de portes-ouvertes et de manifestations délocalisées couvrant l'ensemble du département du Tarn.

Organisation ▪ Science en Tarn
Lieu ▪ Centre Universitaire Jean-François Champollion, Place de Verdun
Dates d'ouverture scolaires et grand public et horaires : Du mercredi 10 au vendredi 12 octobre de 9h à 18h et samedi 13 octobre de 10h à 19h
Renseignements ▪ Anne-Laure Fize | 06 35 90 78 64 | science.en.tarn@gmail.com
Réservation obligatoire pour les scolaires

Ateliers / Animations

- **Petite histoire des étoiles…** *(Albiréo ▪ Astronomes Amateurs Tarnais)*

Comment se forment les étoiles ? De quoi sont-elles composées ? Comment évoluent-elles ? Autant de questions qui trouveront les réponses dans ce stand. Ce sera également l'occasion de découvrir des télescopes « faits maison » ainsi que des images réalisées à l'Observatoire de Saint-Caprais.

- **Au cœur de l'ADN** *(AFM- Téléthon)*

Une exposition pour mieux comprendre la cellule, l'ADN et les dérèglements génétiques. (Exposition destinée aux élèves de collèges et lycées).

- **Du minéral à l'objet** *(Club Minéralogique de l'Albigeois)*

Connaissez-vous les minéraux que l'on extrayait des anciennes mines du Tarn ? Et leurs utilisations ? Le Club Minéralogique vous propose de les découvrir ou les redécouvrir grâce à des loupes binoculaires et des panneaux explicatifs. On parie que vous serez surpris ?

- **Energies et industries** *(Conservation des Musées ▪ Conseil général du Tarn)*

Deux stands (exposition et animations) sont proposés par le Musée-mine départemental et le Musée départemental du Textile, pour mieux connaître les principales sources d'énergies présentes dans le Tarn et exploités par les hommes. L'exposition sur les énergies, entre passé, présent et projection dans l'avenir, est une vision non exhaustive de l'utilisation de ces énergies sur notre territoire, des charbons de bois et de terre, aux énergies renouvelables. L'animation présentera l'utilisation de la force hydraulique utilisée par les industries textiles à Labastide-Rouairoux.

- **Machines à pluie : du réel au virtuel…** *(GMEA)*

Des gouttes d'eau qui tombent régulièrement, irrégulièrement, légères, grosses, rares, avec peu ou beaucoup de densité… autant de comportements naturels que notre oreille capte. Selon les principes imaginés par Frédéric Le Junter, musicien inventeur, chacun peut fabriquer sa petite machine à imiter la pluie… et en jouer à l'aide de la Wii.

- **L'énergie pour tous** *(IDRR)*

Venez découvrir les différentes solutions énergétiques qui existent pour répondre à nos besoins du quotidien, tout en respectant notre environnement. Quelles sont-elles? Comment fonctionnent-elles? Autant de question dont vous trouverez les réponses grâce aux maquettes ludiques de l'IDRR!

- **L'observatoire des saisons** *(Institut Environnement Tarn ▪ Association labellisée CPIE des Pays Tarnais)*

Présentation d'un projet scientifique collectif où chaque participant produit des données utiles et peut suivre les éléments de synthèse réalisés par des chercheurs (CNRS). Un projet qui va permettre de mieux comprendre ce qu'est le réchauffement climatique, ses causes, ses effets, et favoriser l'action citoyenne vers la réduction des gaz à effet de serre (GES), l'adaptation des territoires et la préservation de la biodiversité. Découverte d'outils et entraînement à la saisie de données en ligne.

- **Automobiles et énergies du futur** *(Lycée Louis Rascol)*

Les élèves et étudiants du lycée Rascol réalisent des prototypes de voitures : solaire, hybride, électrique, gaz comprimé...véhicules économes en énergie et respectueux de l'environnement. Expositions et démonstrations.

- **Les énergies** *(Petits Débrouillards Midi-Pyrénées)*

Mais quelles sont donc toutes ces énergies dont on parle ? Grâce à des animations interactives et ludiques, les énergies n'auront plus de secret pour vous ! L'énergie de l'eau, la force du vent, la chaleur de la Terre, la force de la vapeur, l'électricité chimique, etc. Vous allez devenir incollable !

- **Comment font les astronautes pour rationaliser l'eau dans la station spatiale orbitale ?** *(Planète Sciences Midi-Pyrénées)*

L'eau utilisée en abondance par la société occidentale (200 litres par personne et par jour) est économisée au maximum dans les stations spatiales. Cette action permet de découvrir les « astuces » utilisées par les astronautes et de prendre conscience de notre surconsommation alors que l'eau devient une ressource de plus en plus rare sur Terre.

- **L'hydrogène : l'énergie du futur** *(PHyRENEES)*

Hydrogène-énergie, pile à combustible, zéro-émission, etc... mais qu'est-ce que c'est que tous ces termes barbares? On en entend de plus en plus parler, mais de quoi s'agit-il vraiment? Allez vite faire un saut au stand pour en savoir plus !

- **La Harpe Laser** *(Science Animation Midi-Pyrénées)*

La harpe laser est un instrument électronique original par son design et ses possibilités sonores et musicales. Chacune des 16 cordes simulées par des rayons lasers produit une note ou une mélodie sur fond de climat musical lorsque la main du joueur l'intercepte. Véritable objet de questionnement, la harpe laser allie art et science. Elle permet d'aborder de manière originale la thématique des lasers.

- **Les énergies renouvelables issues de nos déchets** *(TRIFYL ▪ Syndicat mixte départemental pour la valorisation des déchets ménagers et assimilés)*

Comment produire de l'énergie à partir de nos déchets? Avec démonstration de production de biogaz à l'aide d'un digesteur - Présentation d'une véhicule roulant au biogaz

Conférences

Au Centre Universitaire Jean-François Champollion ▪ Albi
Conférences et table-ronde sur l'énergie *(IDRR)*

- **Mardi 9 octobre**
  Table ronde inaugurale sur l'énergie pour le grand public
- **Mercredi 10 octobre**
  10h30 ▪ Réalisation d'un journal scientifique de lycée, Lycées Borde Basse
  18h00 ▪ La technologie de la pierre dans les temps préhistoriques, par N. Valdeyron et proposée par l'Université Pour Tous http://www.universite-pour-tous-tarn.fr/ ▪ Bât multimédia amphi 1
- **Jeudi 11 octobre**
  10h30 pour les scolaires
  18h30 pour le grand public
- **Vendredi 12 octobre**
  10h30 pour les scolaires
  18h30 pour le grand public
- **Samedi 13 octobre**
  17h00 ▪ La colorimétrie : Albi, Capitale des Couleurs

Dans le département

- **Vendredi 5 octobre ▪ Ecole des Mines Ecole d'Albi** (Campus de Jarlard, Route de Teillet, 81000
  La science à l'écoute de la terre, par Claude Bourguignon, ingénieur agronome français, par ailleurs conférencier et formateur ainsi que son épouse Lydia Bourguignon, maître en sciences.
  - 14h pour les lycéens
  - 20h pour le grand public
- **Mardi 9 octobre ▪ Lycée Rascol** (10, rue de la République, 81000 Albi)
  Dans le cadre de l'après-midi sur l'éco-bâtiment (Association Mercure)
- **Vendredi 12 octobre ▪ Archéosite de Montans** (33, avenue Elie Rossignol, 81600 Montans)
  Les techniques de prospection géophysiques, conférence sur le terrain

Partenaires ▪ Albiréo - Astronomes Amateurs Tarnais | AFM- Téléthon | Club Minéralogique de l'Albigeois | Conservation des Musées ▪ Conseil général du Tarn | GMEA | IDRR | Institut Environnement Tarn - Association labellisée CPIE des Pays Tarnais | Lycée Louis Rascol | Petits Débrouillards Midi-Pyrénées | Planète Sciences Midi-Pyrénées | PHyRENEES | Science Animation Midi-Pyrénées | TRIFYL.

Avec le soutien de ▪ Europe (Fonds FEDER) | Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche | Région Midi-Pyrénées | Conseil Général du Tarn | Chambre de Commerce et d'Industrie du Tarn.

CIRCUIT DE PORTES OUVERTES DANS LE TARN

ALBI

Portes ouvertes de laboratoires ▪ Conférence / Débat public ▪ Exposition ▪ Rencontre entre jeunes et chercheurs

Multi-thématique

Centre Universitaire Jean-François Champollion

Portes ouvertes de laboratoires

Adresse ▪ Centre Universitaire Champollion, Place Verdun, 81000 Albi
Dates et horaires ▪ Du mercredi 10 au samedi 13 octobre de 9h à 18h
Renseignements ▪ 05 63 48 17 17

Site web ▪ www.univ.jfc.fr

ALBI

Portes ouvertes

Chimie

Ecole de l'Art et de la Matière

Les matériaux naturels : composition et utilisations dans l'habitat
L'Ecole Européenne de l'Art et des Matières est un centre de formation professionnelle et un établissement d'enseignent supérieur privé. L'Ecole sera ouverte aux publics scolaires pour une découverte des matériaux naturels, de leurs compositions chimiques, leurs réactions, fonctions et utilités dans l'habitat. Les élèves pourront mélanger les matières et les pigments pour regarder les réactions et appliquer les mélanges sur les murs.

Adresse ▪ 30, côte de l'Abattoir, 81000 Albi
Dates et horaires ▪ Du 10 au 12 octobre

ALBI

Spectacle vivant

Technologies innovantes

GMEA *(Centre National de Création Musicale)*

L'espace au bout des doigts
Tout le monde connaît maintenant les interfaces tactiles...
Mais tout le monde n'a pas encore essayé de mélanger les sons en contrôlant soit même avec un Ipad leurs déplacements et leurs mélanges dans l'espace.
Une expérience à vivre au GMEA, haut lieu d'expérimentation et de recherche des écritures du sonore.

Adresse ▪ Salle de spectacle, 4, rue Sainte-Claire, 81000 Albi
Dates et horaires ▪ Du 10 au 13 octobre
Réservation obligatoire pour les scolaires

ALBI, CASTRES, ARFONS, CUQ LES VIELMUR, SERVIES, L'ALBAREDE-GUITALENS, MONTFA, GAILLAC

Visite d'entreprises

Energies

IDRR

L'énergie pour tous
Visite de parcs éoliens, de centrales photovoltaïques, de centrales hydrauliques avec animations pédagogiques à destination de scolaires et de présentations techniques pour adultes.
Animation tout public à la maison des services publics (thème en cours de définition)

Adresse, dates et horaires ▪ Du 10 au 13 octobre
Renseignements ▪ science.en.tarn@gmail.com

CARMAUX

Visite de Musée

Histoire des Sciences et des Techniques

Musée/Centre d'Art du Verre

Du patrimoine des verreries forestières du Sud-Ouest languedocien à la création contemporaine
Portes ouvertes avec démonstrations des souffleurs de verre.

Adresse ▪ Musée/Centre d'Art du Verre, Domaine de la Verrerie, 81400 Carmaux
Date et horaires ▪ Dimanche 14 octobre de 9h à 19h

CASTRES

Atelier / Animation Grand public ▪ Cinéma / Vidéo / Documentaire ▪ Exposition ▪ Visite de Musée

Archéologie

CERAC / ARCHEOPOLE

Archéologie bénévole : mode d'emploi...
Du 10 au 14 octobre, le CERAC se propose d'ouvrir sa structure et de présenter l'ensemble de ses activités de recherches. Au travers de son exposition « le Castrais Antique » les visiteurs sont conviés à la découverte des patrimoines enfouis. Pour ces journées, le laboratoire d'étude Service Régional de l'Archéologie de Midi Pyrénées accessible et les intéressés pourront s'essayer à différents aspects du travail quotidien des archéologues, à savoir le remontage en céramologie, l'identification anthropologique humaine. Cette édition de la Fête de la Science sera également l'occasion, pour les permanents et les bénévoles de l'association de rendre accessible les réserves habituellement fermées au public. L'ensemble de cette manifestation est gratuite.

Adresse ▪ CERAC, Domaine de Gourjade, 81100 Castres
Dates et horaires ▪ Du mercredi 10 au dimanche 14 octobre de 14h à 18h et visite commentée à 15h
Renseignements ▪ Julien Pech | 05 63 59 56 41
Réservation obligatoire

Site web ▪ cerac-archéopole.fr

DANS LE DÉPARTEMENT

ALBI

Conférence / Débat public ▪ Cinéma / Vidéo / Documentaire ▪ Visite de laboratoire

Energies

Ecole des Mines d'Albi

La Fête de la Science 2012 à l'Ecole des Mines d'Albi
La Fête de la Science s'installera du 9 au 12 octobre à l'Ecole des Mines d'Albi, qui depuis de nombreuses années participe activement à cette opération.
Mines Albi ouvrira ses portes, quatre jours durant, aux élèves des écoles primaires, aux collégiens et lycéens de tout le département du Tarn qui pourront à cette occasion découvrir l'univers passionnant et souvent méconnu de la recherche.
Une conférence d'un grand scientifique sera proposée aux lycéens et au grand public.

- **Conférence « La science à l'écoute de la terre » vendredi 5 octobre**

Conférence d'un grand scientifique, Claude Bourguignon, ingénieur agronome français, par ailleurs conférencier et formateur ainsi que son épouse Lydia Bourguignon, maître en sciences, transmettront leurs connaissances aux lycéens du département du Tarn et au grand public.

- **14h pour les lycéens**
- **20h pour le grand public** ▪ Suivie d'un débat.

Voir interview du conférencier : http://www.dailymotion.com/video/xjdsvi_discussion-avec-claude-bourguignon_news
Réservation obligatoire ▪ Rita Franco | rita.franco@mines-albi.fr

- **Projection d'un film aux élèves de cycle 3**

Les élèves du primaire du cycle 3, à l'initiative du site pilote « main à la pâte » se verront proposer une projection dans le grand Amphithéâtre de l'École des Mines d'Albi les jeudi 11 et vendredi 12 octobre de 9h à 12h.
Réservation obligatoire ▪ Rita Franco | fete.science2012@mines-albi.fr

- **Visite des laboratoires élèves du primaire cycle 3**

Les élèves du primaire cycle 3 visiteront les laboratoires de recherche ainsi que les ateliers proposés par le site pilote Main à la Pâte dans les salles 1 A24 et 1A26 les jeudi 11 et 12 octobre de 14h à 17h.
Réservation obligatoire ▪ Rita Franco | fete.science2012@mines-albi.fr

Ouverture des Laboratoires de Recherche

Mines Albi, grande École d'ingénieurs ouvre les portes de ses laboratoires de recherche aux collégiens et lycéens du département du Tarn. Attention, dans la mesure où l'École n'est pas ouverte le Week-end, l'ouverture des laboratoires se fera du mardi 9 au vendredi 12 octobre de 9h à12h et de 14h à 17h.

Réservation obligatoire ▪ Rita Franco | 05 63 49 31 80 | rita.franco@mines-albi.fr

Adresse ▪ Ecole des Mines d'Albi, Campus de Jarlard, Route de Teillet, 81000 Albi
Dates et horaires ▪ voir texte
Renseignements ▪ Rita Franco | rita.franco@mines-albi.fr
Réservation obligatoire

ALBI

Atelier / Animation Scolaires ▪ Portes ouvertes de laboratoires

Environnement

Etablissement Agroenvironnemental du Tarn - Lycée agricole Albi-Fonlabour

Dém'Eau, portes ouvertes à la plateforme technologique de gestion de l'eau et des déchets La plateforme technologique GH_2O, spécialisée dans la gestion de l'eau et des déchets, ouvre ses portes et propose aux collégiens et aux lycéens d'assister à des démonstrations sur les équipements pilotes du hall hydraulique. Les thèmes abordés seront : la circulation de l'eau, le traitement de l'eau, la valorisation énergétique des eaux usées, le traitement des déchets gras.

Adresse ▪ Lycée agricole Albi-Fonlabour, route de Toulouse, 81000 Albi
Dates et horaires ▪ Jeudi 11 octobre après-midi. Prévoir une heure par groupe accueilli.
Renseignements ▪ Bernadette Courtiade | 05 63 49 43 70 - 06 85 61 50 68 | bernadette.courtiade@educagri.fr
Réservation obligatoire

Site web ▪ www.tarn.educagri.fr

ALBI

Atelier / Animation Grand public ▪ Conférence / Débat public ▪ Ateliers de présentation

Energies

Plate Forme Technologique du lycée Rascol d'Albi et l'association MERCURE

Eco Bâtiment : Matériaux et Efficacité énergétique

Par une approche concrète et globale des problématiques de consommation d'énergie cette rencontre a pour but de promouvoir l'efficacité des nouveaux outils de mesure des grandeurs thermiques et de caractérisation des matériaux pour l'étude énergétique des bâtiments.
Autour de trois ateliers, animés par des experts d'entreprise, qui traiteront de cas concrets comme la conductimètrie thermique associée à l'optimisation de chauffage par géothermie, le rendement énergétique des bâtiments, la qualité de vie, les matériaux d'isolation innovants).

Adresse ▪ Lycée Louis Rascol, 10 rue de la République, 81000 Albi
Date et horaires ▪ Mardi 9 octobre de 13h45 à 18h
Renseignements ▪ Jacques Magot | 06 70 00 74 19
Réservation obligatoire (grand public et étudiants à partir de Bac + 2)

Site web ▪ http://pft.rascol.free.fr

CASTRES

Atelier / Animation Scolaires

Multimédia / informatique

Ecole d'ingénieur ISIS - Castres & IUT département SERECOM - Castres

Les Technologies de l'information et de la communication au service de la santé

Présentation web, multimédia et audiovisuelle autour d'un sujet basé sur la santé.

Adresse ▪ Ecole d'ingénieurs ISIS, Campus universitaire de la Borde Basse, rue Firmin Oulès, 81100 Castres
Dates et Horaires ▪ Jeudi 11 octobre après midi
Renseignements ▪ Véronique L'Hôte | veronique.lhote@univ-jfc.fr
▪ Charles Duranton | charles.duranton@iut-tlse3.fr
Réservation obligatoire

Site web ▪ http://www.isis-ingenieur.fr/ http://www.serecom.iut-tlse3.fr/

CASTRES

Visite de laboratoires

Physique

Lycée Borde Basse

Participation à des travaux pratiques de sciences
4 personnes sont invitées à participer à une séance de travaux pratiques dans différents domaines scientifiques ou technologiques : observation : participation selon les possibilités.

Adresse ▪ Lycée Borde Basse, Borde Basse, 81100 Castres
Dates et horaires ▪ Du 10 au 14 octobre
Renseignements ▪ Galy Daniel | 05 63 62 11 90 poste 504 ou 503 ou 502 | daniel.galy@ac-toulouse.fr
Réservation obligatoire

GRAULHET

Visite de Musée

Sciences de l'homme et de la société

Mairie de Graulhet – Maison des Métiers du Cuir

A la découverte du cuir, véritable alchimie technique et artisanale de transformation de la peau
Depuis le moyen-âge, les graulhétois savent tanner les peaux. Véritable culture locale depuis des siècles, le travail du cuir a fait de Graulhet la capitale de la basane, cuir essentiellement utilisée pour la doublure des chaussures. La ville est encore aujourd'hui un grand centre français de la mégisserie et de tannage des petites peaux. Installée dans une ancienne mégisserie sur les rives du Dadou, la Maison des métiers du cuir est consacrée aux métiers de la mégisserie et de la maroquinerie. Une visite guidée vous racontera les techniques du traitement des peaux une véritable alchimie technique et artisanale.

Adresse ▪ Maison des Métiers du Cuir, place des Corroyeuses, 33 rue Saint-Jean – 81300 Graulhet
Dates et horaires ▪ Mercredi 10 et samedi 13 octobre de 9h30 à12h et de 13h30 à 18h
Renseignements ▪ Malika Dériassa | 05 63 42 85 64 | culture-metiers-cuir@orange.fr
Réservation obligatoire

Site web ▪ www.ville-graulhet.fr

MONTANS

Atelier / Animation Grand public ▪ Rencontre entre jeunes et Chercheurs ▪ Visite Musée

Archéologie

© Archéosite / TED

Archéosite de Montans

Le courant passe à l'Archéosite - Archéologie et géophysique Présentation des techniques de prospection géophysiques appliquées à l'Archéologie par les étudiants de l'Université Paul Sabatier de Toulouse et leurs enseignants.
Depuis 6 ans, l'Archéosite accueille à l'automne un stage de formation organisé par l'Université Paul Sabatier à destination des étudiants du Master Geosciences. L'objectif est de les initier aux techniques de prospection géophysiques. Il s'agit de méthodes qui ont pour but, grâce aux courants électrique, électromagnétique et magnétique, de détecter d'éventuels vestiges archéologiques ou d'étudier des sous-sols proches (recherche de matériaux proches de la surface tels que des argiles, des niveaux de galets, des concentrations en métaux, ou encore de la recherche d'eaux). Pour la première fois cette année, étudiants et professeurs présenteront ces techniques et dévoileront les résultats obtenus les années précédentes, sur le site gallo-romain de Montans.

© Archéosite / TED

Adresse ▪ Archéosite, 33 avenue Elie Rossignol, 81600 Montans
Dates et horaires ▪ Vendredi 12 octobre de 17h30 à 19h
Renseignements ▪ 05 63 57 59 16 | archeosite@ted.fr

Site web ▪ http://archeosite.ted

RABASTENS

Exposition ▪ Observation astronomique

Astronomie

Albiréo (Astronomes Amateurs Tarnais) et l'observatoire de Saint Caprais

Soirée d'observation astronomique publique et gratuite
Visite des coupoles et télescopes de 400 mm et 940 mm de diamètre un des plus grands télescopes amateurs de France.
A l'occasion de la 4e édition du « jour de la nuit », soirée d'observation (si le temps le permet).

Adresse ▪ Observatoire de Saint-Caprais, 81800 Rabastens
Dates et horaires ▪ Samedi 13 octobre à partir de 21h
Renseignements ▪ Jean-Luc Floutard | 06 88 87 62 05 ou Observatoire de Saint-Caprais | 05 63 40 56 12

Site web ▪ www.astrosuf.com/albiréo